

⑤1

Int. CL:

A 01 d, 63/04

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑤2

Deutsche Kl.:

45 c, 63/04

⑩

⑪

Offenlegungsschrift 1926 441

⑪

Aktenzeichen: P 19 26 441.6

⑫

Anmeldetag: 23. Mai 1969

⑬

Offenlegungstag: 26. November 1970

Ausstellungspriorität: —

⑬

Unionspriorität

⑭

Datum: —

⑮

Land: —

⑯

Aktenzeichen: —

⑮

Bezeichnung:

Abteiler am Schneidwerk landwirtschaftlicher Maschinen

⑰

Zusatz zu: —

⑱

Ausscheidung aus: —

⑲

Anmelder:

Maschinenfabrik Fahr AG, 7702 Gottmadingen

Vertreter: —

⑳

Als Erfinder benannt:

Grohmann, Walter, 7702 Gottmadingen

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DI 1926 441

Maschinenfabrik Fahr AG.
Gottmadingen, Krs. Konstanz

Abteiler am Schneidwerk land-
wirtschaftlicher Maschinen

Die Erfindung bezieht sich auf Abteiler am Schneidwerk landwirtschaftlicher Maschinen, insbesondere an Mähdreschern, die um je eine vertikale Achse drehbar angeordnet sind.

Es ist bereits eine Mähmaschine mit einem Abteiler bekannt geworden, der um eine vertikale Achse drehbar gelagert ist und über ein Zugmittel, welches bei Kurvenfahrt betätigt wird, schwenkbar ist.

Es sind ferner Abteiler bekannt, die starr mit der Plattform des Mähdreschers verbunden sind. Zum Transport, vor allem bei Straßenfahrt, müssen die Abteiler aus Unfallverhütungsgründen vorschriftsmäßig demontiert werden. Diese Ausführung hat den

009848²/0900

Nachteil, daß bei Montage und Demontage der Abteiler Beschädigungs- und Verletzungsgefahr auftritt.

Aufgabe der Erfindung ist, die genannten Nachteile zu vermeiden.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die Abteiler an den Schwenkstellen zum Transport um etwa 90° nach innen ein-schwenkbar sind.

Gemäß einem weiteren Erfindungsmerkmal sind die Abteiler durch je einen Schnellverschluß in Arbeits- und Transportstellung fixierbar. Gemäß einem besonderen erfinderischen Merkmal des Schnellverschlußes durchsetzt ein Keil auf der gegenüberliegenden Seite der vertikalen Achse eine Aussparung einer Platte des Abteilers und hintergreift in Arbeits- und Transportstellung einen Vorsprung, der durch eine Leiste der Mähdrescherplattform gebildet wird. Dadurch wird eine spielfreie Fixierung gewährleistet.

Ein weiteres Erfindungsmerkmal eines anderen Schnellverschlusses ist, daß ein axial verschiebbarer, federbelasteter Bolzen die Bohrung einer mit der Mähdrescherplattform verbundenen Buchse durchsetzt und durch Eingreifen seines keilförmigen Endteils in einen Gelenkspalt eine formschlüssige Arretierung des Abteilers in Arbeits- und Transportstellung herstellt. Dadurch kann der Schnellverschluß betriebssicher bedient und ohne lose Teile kompakt ausgeführt werden.

Ein besonderes Merkmal des Schnellverschlusses ist, daß der Bolzen aus einem Oberteil und einem mit diesem verschraubbaren, keilförmigen Endteil besteht, das Oberteil einen in eine Längsnut der Buchsenbohrung eingreifenden Stift aufweist, der in Arretierstellung in eine quer zur Längsnut verlaufende Ringnut der Buchsenbohrung einschwenkbar ist. Durch Drehen des Oberteiles wird das keilförmige Endteil des Gewindeansatzes in den Gelenkspalt gedrückt und dadurch der Abteiler in Arbeits- und Transportstellung spielfrei arretiert.

Weitere Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einiger besonders vorteilhafter Ausführungsformen, sowie anhand der Zeichnungen, von denen

- Fig. 1 das Schneidwerk eines Mähdreschers mit Abteilern in Transportstellung
- Fig. 2 das Schneidwerk nach Fig. 1 mit den Abteilern in Arbeitsstellung,
- Fig. 3 eine Arretiervorrichtung an der Schwenkstelle des Abteilers in Arbeitsstellung
- Fig. 4 die Arretiervorrichtung nach Fig. 3 in Transportstellung des Abteilers,
- Fig. 5 eine andere Ausführungsform der Arretiervorrichtung an der Schwenkstelle des Abteilers in Arbeitsstellung und
- Fig. 6 die Arretiervorrichtung nach Fig. 5 in Transportstellung des Abteilers zeigen.

Die schematische Zeichnung veranschaulicht eine Mährescher-plattform 1 mit seitlichen Begrenzungsleisten 2 und 4, an denen Abteiler 3 und 5 angeordnet sind. Die Abteiler 3 und 5 sind um je eine vertikale Achse 6 drehbar gelagert. In Transportstellung (Fig. 1) sind die Abteiler 3 und 5 quer zur Fahrtrichtung eingeschwenkt. In Arbeitsstellung (Fig. 2) liegen die Abteiler 3 und 5 parallel zur Fahrtrichtung.

Entsprechend einer Einzelheit der Fig. 1 und 2 ist nach Fig. 3 und 4 an der Schwenkstelle des Abteilers 3 bzw. 5 ein Schnellverschluß 7 angebracht. Ein Keil 8 des Schnellverschlusses 7 durchsetzt eine Aussparung 9 einer Platte 10 des Abteilers 3 bzw. 5 und hintergreift eine Leiste 11 der Begrenzungsleiste 2 bzw. 4. Der Keil 8 berührt mit einer seiner Seitenflächen die Leiste 11 tangential an zwei verschiedenen Stellen, je einmal in Transport- und Arbeitsstellung. Durch die geringe Steigung des Keiles 8 tritt bei der tangentialen Berührung an der Leiste 11 Selbsthemmung ein. Diese formschlüssige Verspannung des Schnellverschlusses 7 gewährleistet eine spielfreie Arretierung des Abteilers 3 bzw. 5.

Gemäß einer weiteren Einzelheit der Fig. 1 und 2 befindet sich nach Fig. 5 und 6 an den Schwenkstellen eine andere Ausführungsform des Schnellverschlusses 7. Ein axialverschiebbarer, federbelasteter Bolzen 12 durchsetzt eine Buchse 13 der Begrenzungsleiste 2 bzw. 4. Das keilförmige Endteil 15 des Bolzens 12

greift in einen Gelenkspalt 14 ein und fixiert dadurch den Abteiler 3 bzw. 5 in Transport- und Arbeitsstellung. Der Bolzen 12 ist zweiteilig ausgeführt. Das keilförmige Endteil 15, welches einen Gewindeansatz 16 aufweist, ist mit dem Oberteil 17 verschraubt. Ein mit dem Oberteil 17 verbundener Stift 18 greift in eine Längsnut 19 der Buchsenbohrung ein. In den Arretierstellungen läßt sich der Stift 18 in eine quer zur Längsnut 19 verlaufende Ringnut 20 der Buchsenbohrung einschwenken. Durch Drehen des Oberteiles 17 wird der, in dieser Stellung nicht drehbare keilförmige Endteil 15 in den Gelenkspalt 14 gedrückt. Diese relative Translation des keilförmigen Endteiles 15 gegenüber dem axial fixierten Oberteil 17 wird über den Gewindeansatz 16 durch die Drehung des Oberteiles 17 erreicht. Es wird daher eine Verspannung der Ableiter 3 bzw. 5 gegenüber der Mähdrescherplattform 1 in Arbeits- und Transportstellung möglich. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Abteiler 3 bzw. 5 ist es möglich, die Mähdrescherplattform auf einfache Art und Weise von der Arbeits- in die Transportstellung und umgekehrt umzubauen. Das zeitraubende Montieren und Demontieren der Abteiler entfällt.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Abteiler am Schneidwerk landwirtschaftlicher Maschinen, insbesondere an Mähdreschern, die um je eine vertikale Achse drehbar angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Abteiler (3;5) an den Schwenkstellen zum Transport um etwa 90° nach innen einschwenkbar sind.
2. Abteiler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abteiler (3;5) durch je einen Schnellverschluß (7) in Arbeits- und Transportstellung fixierbar sind.
3. Abteiler nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Keil (8) auf der gegenüberliegenden Seite der vertikalen Achse (6) eine Aussparung (9) einer Platte (10) des Abteilers (3;5) durchsetzt und in Arbeits- und Transportstellung einen Vorsprung hintergreift, der durch eine Leiste (11) der Mähdrescherplattform (1) gebildet wird.
4. Abteiler nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein axial verschiebbarer, federbelasteter Bolzen (12) die Bohrung einer, mit der Mähdrescherplattform (1) verbundenen

Buchse (13) durchsetzt und durch Eingreifen seines keilförmigen Endteils (15) in einen Gelenkspalt (14) eine formschlüssige Arretierung des Abteilers (3;5) in Arbeits- und Transportstellung herstellt.

5. Abteiler nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (12) aus einem Oberteil (17) und einem mit diesem verschraubbaren, keilförmigen Endteil (15) besteht, das Oberteil (17) einen in eine Längsnut (19) der Buchsenbohrung eingreifenden Stift (18) aufweist und in Arretierstellung in eine quer zur Längsnut (19) verlaufende Ringnut (20) der Buchsenbohrung einschwenkbar ist.

1926441

45 c. 63-04 AT: 23.05.1969 OT: 20.11.1970

Fig.1

-9-

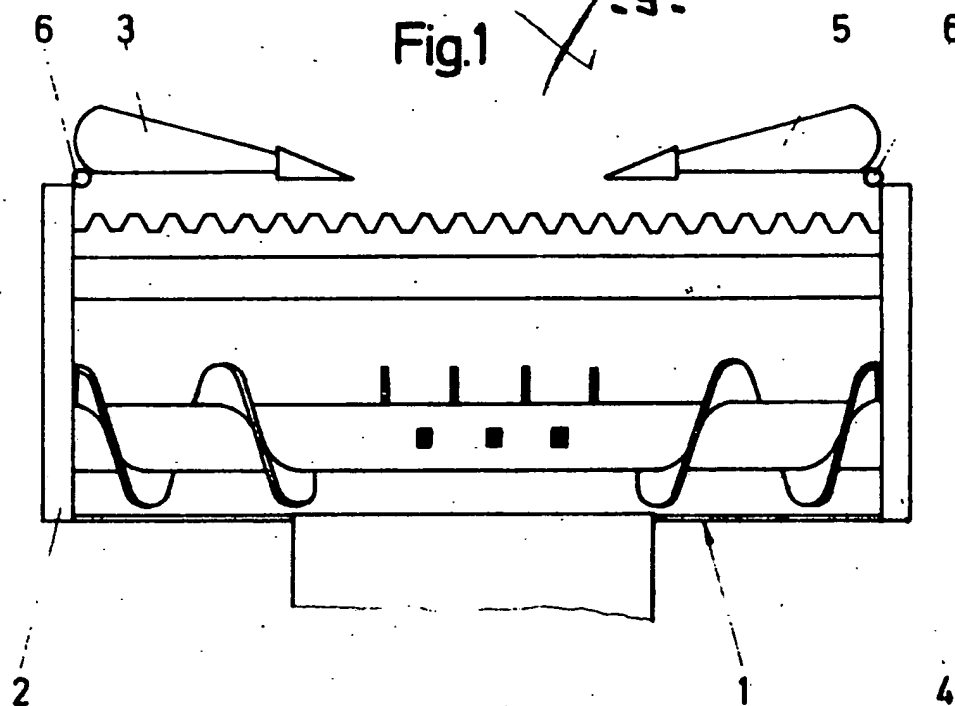
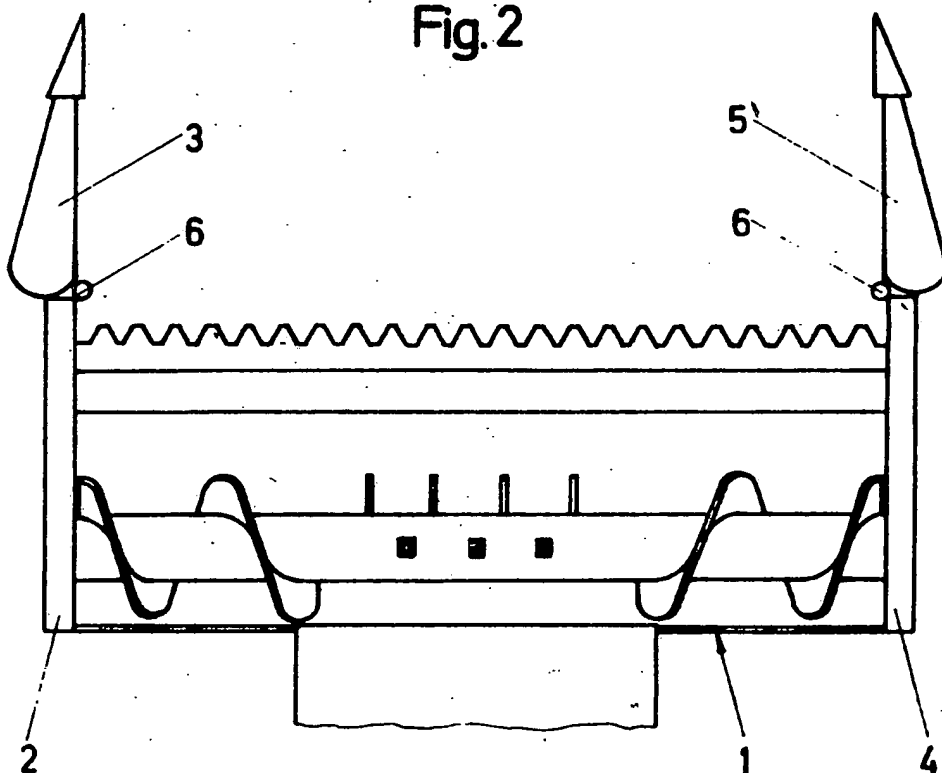


Fig.2



009848/0900

Fig.3

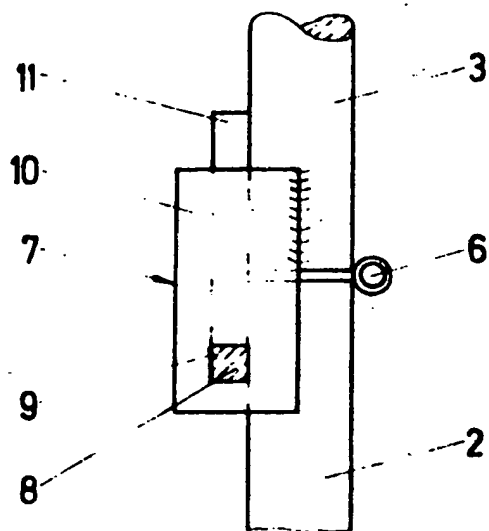


Fig.4

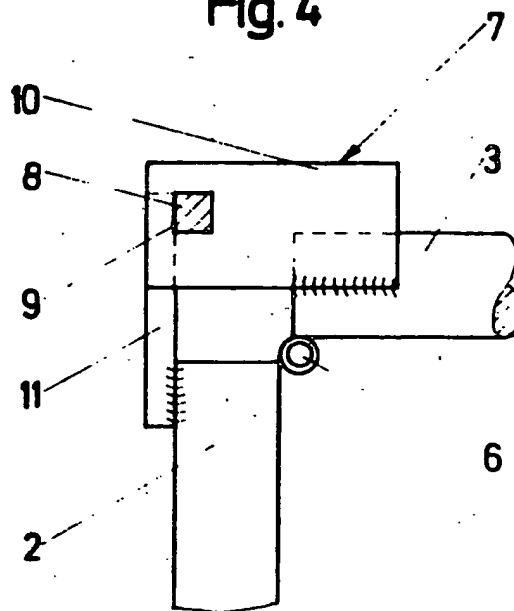


Fig.5

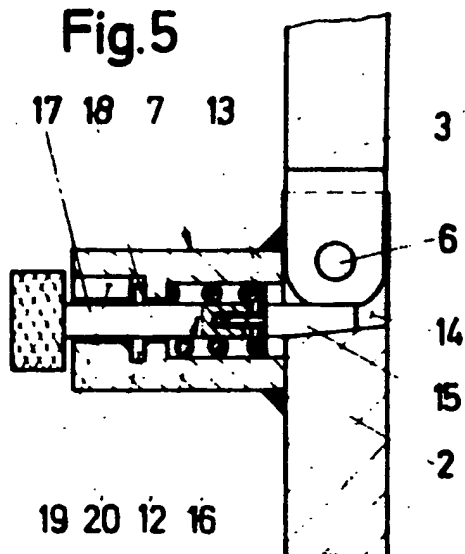


Fig.6

